

Este relatório cancela e substitui as suas revisões emitidas anteriormente

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	31/05/16 15:20

Motivo da revisão 01: Inserção do parâmetro chumbo.

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

O escopo da acreditação pode ser visto em:

<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/docs/CRL0239.pdf>



Amostra	SM.27 - ÁGUA SUBTERRANEA -				Código	8900/16-01	Coleta em	28/05/16 13:03
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Alumínio (ac)	2,0	mg/L	0,2	0.04	SM 3120 B		03/06/16	
Cobre (ac)	0,025	mg/L	2,0	0.003	SM 3120 B		03/06/16	
Ferro (ac)	2,0	mg/L	0,3	0.04	SM 3120 B		03/06/16	
Sulfato (ac)	2,12	mg/L	250,0	0.11	SM 4500 SO ₄ ²⁻ D		02/06/16	
Cálcio (ac)	0,564	mg/L	NR	0.08	SM 3120 B		03/06/16	
Cádmio (ac)	< LQ	mg/L	0,005	0.001	SM 3120 B		03/06/16	
Cromo (ac)	< LQ	mg/L	0,05	0.005	SM 3120 B		03/06/16	
Potássio (ac)	1,926	mg/L	NR	0.04	SM 3120 B		03/06/16	
Manganês (ac)	0,520	mg/L	0,1	0.07	SM 3120 B		03/06/16	
Sódio (ac)	5,0	mg/L	200,0	0.006	SM 3120 B		03/06/16	
Níquel (ac)	< LQ	mg/L	0,07	0.009	SM 3120 B		03/06/16	
Chumbo (ac)	< LQ	mg/L	0,01	0.005	SM 3120 B		03/06/16	

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Conclusão dos Ensaios: De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento de "RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.", os resultados para Alumínio (ac), Ferro (ac), e Manganês (ac) reportados neste relatório para esta amostra **não atendem** aos limites estabelecidos.

Legenda

(L1): RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

(ac): Indica ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

(sc): Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

NR: Não Regulamentado.

Este relatório cancela e substitui as suas revisões emitidas anteriormente

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31 , Vila Andrade , São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	31/05/16 15:20

Motivo da revisão 01: Inserção do parâmetro chumbo.

Informações de Coleta

A coleta foi realizada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição, do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: NÃO

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 12 de agosto de 2016



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Responsável Técnico

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LQCM9 CBZ 250.

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	31/05/16 15:20

Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório

Amostra	SM.27 - ÁGUA SUBTERRANEA -				Código	8900/16-01	Coleta em	28/05/16 13:03
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido (sc)	< LQ	µg/L	10,0	5,00	EPA-8318 A		03/06/16	
Carbofurano (sc)	< LQ	µg/L	7,0	0,050	EPA-8270 D		03/06/16	
Mercúrio	< LQ	mg/L	0,01	0,0001	SM 3120 B		03/06/16	
Pentaclorofenol (sc)	< LQ	µg/L	9,0	0,100	EPA-8270 D		03/06/16	

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Conclusão dos Ensaios: De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento de "RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.", os resultados reportados neste relatório para esta amostra **atendem** aos limites estabelecidos.

Legenda

(L1): RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

(sc): Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

NR: Não Regulamentado.

Informações de Coleta

A coleta foi realizada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição, do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: NÃO

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 18 de junho de 2016.



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Responsável Técnico

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LQCM9 CBZ 250.

Este relatório cancela e substitui as suas revisões emitidas anteriormente

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Motivo da revisão 01: Inserção do parâmetro chumbo.

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

O escopo da acreditação pode ser visto em:

<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/docs/CRL0239.pdf>



Amostra	SM.28 - ÁGUA SUBTERRANEA - PM 2 - LOCAL:				Código	8901/16-01	Coleta em	31/05/16 17:30
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Alumínio (ac)	12,1	mg/L	0,2	0.04	SM 3120 B		22/06/16	
Cobre (ac)	0,048	mg/L	2,0	0.003	SM 3120 B		10/06/16	
Ferro (ac)	6,54	mg/L	0,3	0.04	SM 3120 B		22/06/16	
Sulfato (ac)	12,8	mg/L	250,0	0.11	SM 4500 SO ₄ ^{2-D}		03/06/16	
Cálcio (ac)	22,3	mg/L	NR	0.08	SM 3120 B		10/06/16	
Cádmio (ac)	< LQ	mg/L	0,005	0.001	SM 3120 B		10/06/16	
Cromo (ac)	< LQ	mg/L	0,05	0.005	SM 3120 B		10/06/16	
Potássio (ac)	6,11	mg/L	NR	0.04	SM 3120 B		10/06/16	
Manganês (ac)	0,170	mg/L	0,1	0.07	SM 3120 B		10/06/16	
Sódio (ac)	18,34	mg/L	200,0	0.006	SM 3120 B		10/06/16	
Níquel (ac)	< LQ	mg/L	0,07	0.009	SM 3120 B		10/06/16	
Chumbo (ac)	< LQ	mg/L	0,01	0.005	SM 3120 B		10/06/16	

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Conclusão dos Ensaios: De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento de "RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.", os resultados para Alumínio (ac), Ferro (ac), e Manganês (ac) reportados neste relatório para esta amostra **não atendem** aos limites estabelecidos.

Legenda

(L1): RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

(ac): Indica ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

(sc): Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

NR: Não Regulamentado.

Informações de Coleta

A coleta foi realizada pelo cliente.

Este relatório cancela e substitui as suas revisões emitidas anteriormente

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31 , Vila Andrade , São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Motivo da revisão 01: Inserção do parâmetro chumbo.

O serviço de coleta, aquisição, do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: NÃO

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 12 de agosto de 2016



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Responsável Técnico

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LQCD6 JBZ 104.

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31 , Vila Andrade , São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório

Amostra	SM.28 - ÁGUA SUBTERRANEA - PM 2 - LOCAL:				Código	8901/16-01	Coleta em	31/05/16 17:30
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido (sc)	< LQ	µg/L	10,0	5,00	EPA-8318 A		31/05/16	
Carbofurano (sc)	< LQ	µg/L	7,0	0,050	EPA-8270 D		31/05/16	
Mercúrio	< LQ	mg/L	0,01	0.0002	SM 3120 B		10/06/16	
Pentaclorofenol (sc)	< LQ	mg/L	9,0	0,100	EPA-8270 D		31/05/16	

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Conclusão dos Ensaios: De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento de "RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.", os resultados reportados neste relatório para esta amostra **atendem** aos limites estabelecidos.

Legenda

(L1): RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

(sc): Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

NR: Não Regulamentado.

Informações de Coleta

A coleta foi realizada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição, do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: NÃO

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 22 de junho de 2016.



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Responsável Técnico

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LQCD6 JBZ 104.

Cliete	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Amostra	SM.32 - ÁGUA SUBTERRANEA - PM 2 - LOCAL:				Código	8905/16-01	Coleta em	31/05/16 17:30
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
2-Metilnaftaleno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Acenafteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Acenaftileno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Benzeno (sc)	< LQ	µg/L	5,0	0,001	EPA-8260 C		13/06/16	
Benzo(a)Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA 8270 D		13/06/16	
Benzo(a)pireno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Benzo(b)+(k)Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,05	EPA-8260 B		13/06/16	
Benzo(g,h,i)Perileno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Benzo(k)Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Criseno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Dibenzo(a,h)Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Etilbenzeno (sc)	< LQ	µg/L	200,0	0,004	EPA-8260 C		13/06/16	
Fenantreno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Fluoreno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Indeno[1,2,3-cd]Pireno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Naftaleno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Pireno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Soma de PAHs (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,1	EPA-8270 D		13/06/16	
Tolueno (sc)	< LQ	µg/L	170,0	0,001	EPA-8260 C		13/06/16	
Xilenos (sc)	< LQ	µg/L	300,0	1,00	EPA-8260 C		13/06/16	

Legenda

(L1): RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

(sc): Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

(a): Até 2,4 mg/L de Fe e 0,4 mg/L de Mn, desde que complexados com produtos químicos de baixo risco à saúde.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

NR: Não Regulamentado.

Informações de Coleta

A coleta foi realizada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição, do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: NÃO

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 01 de julho de 2016.



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Responsável Técnico

RF-LBW-004, Rev. 00

Página: 1/2

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31 , Vila Andrade , São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LQQLZ CGZ 529.

Este relatório cancela e substitui as suas revisões emitidas anteriormente

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Motivo da revisão 01: Inserção do parâmetro chumbo.

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

O escopo da acreditação pode ser visto em:

<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/docs/CRL0239.pdf>



Amostra	SM.29 - ÁGUA SUBTERRANEA - PM 3 - LOCAL:				Código	8902/16-01	Coleta em	31/05/16 16:22
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio		
Alumínio (ac)	3,5	mg/L	0,2	0.04	SM 3120 B	10/06/16		
Cádmio (ac)	< LQ	mg/L	2,0	0.003	SM 3120 B	10/06/16		
Cálcio (ac)	2,17	mg/L	0,3	0.04	SM 3120 B	10/06/16		
Cobre (ac)	0,027	mg/L	250,0	0.11	SM 3120 B	10/06/16		
Cromo (ac)	< LQ	mg/L	NR	0.08	SM 3120 B	10/06/16		
Ferro (ac)	0,8	mg/L	0,005	0.001	SM 3120 B	10/06/16		
Manganês (ac)	0,139	mg/L	0,05	0.005	SM 3120 B	10/06/16		
Níquel (ac)	< LQ	mg/L	NR	0.04	SM 3120 B	10/06/16		
Potássio (ac)	0,767	mg/L	0,1	0.07	SM 3120 B	10/06/16		
Sódio (ac)	4,867	mg/L	200,0	0.006	SM 3120 B	10/06/16		
Sulfato (ac)	0,70	mg/L	0,07	0.009	SM 4500 SO ₄ ^{2-D}	02/06/16		
Chumbo (ac)	< LQ	mg/L	0,01	0.005	SM 3120 B	10/06/16		

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Conclusão dos Ensaios: De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento de "RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.", os resultados para Alumínio (ac), Cálcio (ac), Ferro (ac), Manganês (ac), Potássio (ac) e Sulfato (ac) reportados neste relatório para esta amostra **não atendem** aos limites estabelecidos.

Legenda

(L1): RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

(ac): Indica ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

(sc): Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

NR: Não Regulamentado.

Este relatório cancela e substitui as suas revisões emitidas anteriormente

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31 , Vila Andrade , São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Motivo da revisão 01: Inserção do parâmetro chumbo.

Informações de Coleta

A coleta foi realizada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição, do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: NÃO

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 12 de agosto de 2016



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Responsável Técnico

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LQCF9 CMZ 368.

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório

Amostra	SM.29 - ÁGUA SUBTERRANEA - PM 3 - LOCAL:				Código	8902/16-01	Coleta em	31/05/16 16:22
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido (sc)	< LQ	µg/L	10,0	5,00	EPA-8318 A		10/06/16	
Carbofurano (sc)	< LQ	µg/L	7,0	0,050	EPA-8270 D		10/06/16	
Mercúrio	< LQ	mg/L	0,01	0.0002	SM 3120 B		10/06/16	
Pentaclorofenol (sc)	< LQ	mg/L	9,0	0,100	EPA-8270 D		10/06/16	

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Conclusão dos Ensaios: De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento de "RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.", os resultados reportados neste relatório para esta amostra **atendem** aos limites estabelecidos.

Legenda

(L1): RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

(sc): Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

NR: Não Regulamentado.

Informações de Coleta

A coleta foi realizada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição, do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: NÃO

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 22 de junho de 2016.



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Responsável Técnico

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LQCF9 CMZ 368.

Cliete	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Amostra	SM.33 - ÁGUA SUBTERRANEA - PM3 - LOCAL:				Código	8906/16-01	Coleta em	31/05/16 16:22
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
2-Metilnaftaleno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Acenafteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Acenaftileno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Benzeno (sc)	< LQ	µg/L	5,0	0,001	EPA-8260 C		13/06/16	
Benzo(a)Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA 8270 D		13/06/16	
Benzo(a)pireno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Benzo(b)+(k)Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,05	EPA-8260 B		13/06/16	
Benzo(g,h,i)Perileno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Benzo(k)Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Criseno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Dibenzo(a,h)Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Etilbenzeno (sc)	< LQ	µg/L	200,0	0,004	EPA-8260 C		13/06/16	
Fenantreno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Fluoreno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Indeno[1,2,3-cd]Pireno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Naftaleno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Pireno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Soma de PAHs (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,1	EPA-8270 D		13/06/16	
Tolueno (sc)	< LQ	µg/L	170,0	0,001	EPA-8260 C		13/06/16	
Xileno (sc)	< LQ	µg/L	300,0	1,00	EPA-8260 C		13/06/16	

Legenda

(L1): RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

(sc): Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

(a): Até 2,4 mg/L de Fe e 0,4 mg/L de Mn, desde que complexados com produtos químicos de baixo risco à saúde.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

NR: Não Regulamentado.

Informações de Coleta

A coleta foi realizada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição, do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: NÃO

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 01 de julho de 2016.



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Responsável Técnico

RF-LBW-004, Rev. 00

Página: 1/2

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31 , Vila Andrade , São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LQCN6 JBZ 182.

Este relatório cancela e substitui as suas revisões emitidas anteriormente

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Motivo da revisão 01: Inserção do parâmetro chumbo.

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

O escopo da acreditação pode ser visto em:

<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/docs/CRL0239.pdf>



Amostra	SM.30 - ÁGUA SUBTERRANEA - PM 4 - LOCAL:				Código	8903/16-01	Coleta em	31/05/16 16:50
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio		
Alumínio (ac)	1,448	mg/L	0,2	0.04	SM 3120 B	10/06/16		
Cobre (ac)	0,020	mg/L	2,0	0.003	SM 3120 B	10/06/16		
Ferro (ac)	1,5	mg/L	0,3	0.04	SM 3120 B	10/06/16		
Sulfato (ac)	0,89	mg/L	250,0	0.11	SM 4500 SO ₄ ^{2-D}	02/06/16		
Cálcio (ac)	1,22	mg/L	NR	0.08	SM 3120 B	10/06/16		
Cádmio (ac)	< LQ	mg/L	0,005	0.001	SM 3120 B	10/06/16		
Cromo (ac)	< LQ	mg/L	0,05	0.005	SM 3120 B	10/06/16		
Potássio (ac)	1,832	mg/L	NR	0.04	SM 3120 B	10/06/16		
Manganês (ac)	1,453	mg/L	0,1	0.07	SM 3120 B	10/06/16		
Sódio (ac)	4,462	mg/L	200,0	0.006	SM 3120 B	10/06/16		
Níquel (ac)	< LQ	mg/L	0,07	0.009	SM 3120 B	10/06/16		
Chumbo (ac)	< LQ	mg/L	0,01	0.005	SM 3120 B	10/06/16		

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Conclusão dos Ensaios: De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento de "RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.", os resultados para Alumínio (ac), Ferro (ac) e Manganês (ac) reportados neste relatório para esta amostra **não atendem** aos limites estabelecidos.

Legenda

(L1): RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

(ac): Indica ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

(sc): Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

NR: Não Regulamentado.

Informações de Coleta

A coleta foi realizada pelo cliente.

Este relatório cancela e substitui as suas revisões emitidas anteriormente

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31 , Vila Andrade , São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Motivo da revisão 01: Inserção do parâmetro chumbo.

O serviço de coleta, aquisição, do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: NÃO

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 12 de agosto de 2016



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Responsável Técnico

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LQDM9 CBZ 211.

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório

Amostra	SM.30 - ÁGUA SUBTERRANEA - PM 4 - LOCAL:				Código	8903/16-01	Coleta em	31/05/16 16:50
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido (sc)	< LQ	µg/L	10,0	5,00	EPA-8318 A		10/06/16	
Carbofurano (sc)	< LQ	µg/L	7,0	0,050	EPA-8270 D		10/06/16	
Mercúrio	< LQ	mg/L	0,01	0,0002	SM 3120 B		10/06/16	
Pentaclorofenol (sc)	< LQ	mg/L	9,0	0,100	EPA-8270 D		10/06/16	

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Conclusão dos Ensaios: De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento de "RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.", os resultados reportados neste relatório para esta amostra **atendem** aos limites estabelecidos.

Legenda

(L1): RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

(sc): Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

NR: Não Regulamentado.

Informações de Coleta

A coleta foi realizada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição, do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: NÃO

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 22 de junho de 2016.



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Responsável Técnico

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LQDM9 CBZ 211.

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Amostra	SM.34 - ÁGUA SUBTERRANEA - PM4 - LOCAL:				Código	8907/16-01	Coleta em	31/05/16 16:50
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
2-Metilnaftaleno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Acenafteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Acenaftileno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Benzeno (sc)	< LQ	µg/L	5,0	0,001	EPA-8260 C		13/06/16	
Benzo(a)Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA 8270 D		13/06/16	
Benzo(a)pireno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Benzo(b)+(k)Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,05	EPA-8260 B		13/06/16	
Benzo(g,h,i)Perileno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Benzo(k)Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Criseno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Dibenzo(a,h)Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Etilbenzeno (sc)	< LQ	µg/L	200,0	0,004	EPA-8260 C		13/06/16	
Fenantreno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Fluoreno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Indeno[1,2,3-cd]Pireno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Naftaleno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Pireno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		13/06/16	
Soma de PAHs (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,1	EPA-8270 D		13/06/16	
Tolueno (sc)	< LQ	µg/L	170,0	0,001	EPA-8260 C		13/06/16	
Xilenos (sc)	< LQ	µg/L	300,0	1,00	EPA-8260 C		13/06/16	

Legenda

(L1): RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

(sc): Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

(a): Até 2,4 mg/L de Fe e 0,4 mg/L de Mn, desde que complexados com produtos químicos de baixo risco à saúde.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

NR: Não Regulamentado.

Informações de Coleta

A coleta foi realizada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição, do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: NÃO

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 01 de julho de 2016.



Diogo Coelho Crispim
Eng. Químico
CRQ 12300516
Responsável Técnico

RF-LBW-004, Rev. 00

Página: 1/2

Cliente	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	Telefone	(11) 3739-2834
Endereço	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31 , Vila Andrade , São Paulo -SP, CEP: 05717-270	Contato(s)	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
e-mail	luciana@veracruz.srv.br	Fax	
Amostra(s)	Água Subterrânea	Recepção	02/06/16 10:30

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LQCP9 CMZ 336.